جامعة أم القرى

معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج

الأطفال و الحج

أ.　　　　　　　　　　　　　ـب الأطفال

الأطفال

موسم حج ١٤١٩ هـ

الأطفال و الحج

(باحث رئيسي)

أثناء موسم الحج يجتمع ملايين من المسلمين من شتي أقطار العالم في أماكن محددة و أوقات محددة ، مما يساعد علي انتقال و انتشار كثير من الأمراض ، و الأطفال أكثر قابلية للإصابة بأمراض كثيرة أثناء الحج مثل أمراض الجهاز التنفسي، والجهاز الهضمي، والجهاز العصبي، والإجهاد الحراري، وضربات الشمس، وإصابات الحوادث .

و أهداف هذا البحث تشمل دراسة إحصائية عن الأمراض الأكثر شيوعا في الأطفال أثناء موسم حج ١٤١٩هـ، وكذلك دراسة إحصائية عن الميكروبات المسببة لعدوي الجهاز التنفسي في الأطفال أثناء موسم حج ١٤١٩هـ، و دراسة إحصائية عن الأطفال المنومين بمستشفيات المشاعر و مكة المكرمة أثناء موسم حج ١٤١٩هـ، و دراسة إحصائية عن متطلبات العلاج اللازم لهؤلاء الأطفال، والتأكيد علي أهمية تطعيم الأطفال ضد الأمراض المعدية كوسيلة هامة للوقاية من هذه الأمراض .

و تشمل هذه الدراسة مجموعة من الأطفال المتواجدين بالمشاعر أثناء موسم الحج لهذا العام ١٤١٩هـ، وسوف يخضع كل طفل لمعرفة تاريخه المرضي كاملا، و الفحص الإكلينيكي الشامل، و عمل التحاليل و الفحوصات اللازمة حسب ما تتطلبه حالته المرضية، وكذالك عمل مزرعة للحلق، والبصاق، والإفرازات الصديدية من الأذن للأطفال الذين يعانون من عدوي الجهاز التنفسي، و سوف يتم حصر متطلبات العلاج اللازم لهؤلاء الأطفال، وكذلك سوف يتم حصر الأطفال المنومين بمستشفيات المشاعر ومكة المكرمة، ثم يتم جمع النتائج و تحليلها، وأخيرا يتم رفع تقرير بالنتائج و التوصيات .

الأطفال و الحج
التقرير المبدئي

موضوع الدراسة : الأطفال و الحج

ل (باحث رئيسي)

أهداف البحث :

٢- دراسة إحصائية عن الأمراض الأكثر شيوعا في الأطفال أثناء موسم حج ١٤١٩هـ .

٢- دراسة إحصائية عن الميكروبات المسببة لعدوي الجهاز التنفسي في الأطفال أثناء موسم حج ١٤١٩هـ .

٣- دراسة إحصائية عن الأطفال المنومين في بعض مستشفيات المشاعر و مكة المكرمة أثناء موسم حج ١٤١٩هـ .

٤- دراسة إحصائية عن متطلبات العلاج اللازم لهؤلاء الأطفال .

٥- إعادة التأكيد علي أهمية تطعيم الأطفال ضد الأمراض المعدية كوسيلة هامة للوقاية من هذه الأمراض .

خطة البحث

تتلخص خطة البحث في الآتي :

١- الفحص الإكلينيكي الشامل للأطفال المراجعين للإدارة الطبية بالعزيزية ، و بمقر مركز أبحاث الحج بعرفة ومنى اعتبارا من ١٤١٩/١٢/١هـ .

٢- عمل التحاليل والفحوصات اللازمة حسب ما تتطلبه حالة الطفل المرضية، مثل صورة دم كاملة، كيمياء الدم، الأشعة السينية، الموجات فوق الصوتية، الخ .

٣- عمل مزرعة للحلق والإفرازات الصديدية من الإذن للأطفال الذين يعانون من إلتهاب الحلق و اللوزتين أو إلتهاب الإذن الوسطى لدراسة البكتريا المسببة لعدوي الجهاز التنفسي للأطفال أثناء موسم حج ١٤١٩هـ .

٤- حصر الأطفال المراجعين للطوارئ والعيادات الخارجية وكذلك الأطفال المنومين في بعض مستشفيات المشاعر ومكة المكرمة أثناء موسم حج ١٤١٩هـ .

٥- حصر متطلبات العلاج اللازم لهؤلاء الأطفال حتى يتسنى توفير الأدوية المطلوبة أثناء موسم الحج .

النتائج المبدئية :

١- بالنسبة للأمراض الأكثر شيوعا في الأطفال أثناء موسم حج ١٤١٩هـ هي أمراض الجهاز التنفسي مثل عدوى الجهاز التنفسي العلوي، إلتهاب الحلق و اللوزتين، إلتهاب الإذن الوسطي، أزمات الربو، إلتهاب الشعب الهوائية، والإلتهاب الرئوي، يليها النزلات المعوية، وإصابات الحوادث، ثم أمراض الجهاز العصبي، والإجهاد الحراري .

٢- بالنسبة للميكروبات المسببة لعدوى الجهاز التنفسي في الأطفال أثناء موسم حج ١٤١٩هـ فأن الفيروسات هي المسبب الرئيسي، يليها البكتريا، وكانت بكتريا الستافيلوكوكس هي أكثر أنواع البكتريا انتشارا، يليها بكتريا النيسيريا، ثم بكتريا البروتيس، ثم بكتريا السودوموناس.

٣- بالنسبة للأطفال المنومين بمستشفيات المشاعر ومكة المكرمة أثناء موسم حج ١٤١٩ه كانت أمراض الجهاز التنفسي هي السبب الرئيسي للتنويم (الالتهاب الرئوي، أزمات الربو، التهاب الحلق واللوزتين مع ارتفاع شديد في درجة الحرارة)، يليها أمراض الجهاز الهضمي (النزلات المعوية مع الجفاف)، ثم أمراض الجهاز العصبي .

٤- بالنسبة لمتطلبات العلاج فأن أدوية الرشح والزكام، والمضادات الحيوية، وأدوية السعال هي الأكثر طلبا أثناء موسم الحج، يليها مخفضات الحرارة والمسكنات، ثم موسعات الشعب الهوائية، ومضادات الإسهال، ومضادات القيء .

شكر و تقدير

نتقدم بخالص الشكر و التقدير لمعهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج بجامعة أم القرى على دعمه و تمويله لهذا البحث ضمن أبحاث الحج لهذا العام ١٤١٩هـ.

كما نتقدم بالشكر و الثناء لسعادة الأستاذ الدكتور/ أسامة فضل البار – عميد معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج ، و سعادة الأستاذ / بسام مشاط – رئيس قسم البحوث البيئية ، على دعمهم المتواصل لنا طوال هذا البحث.

و الشكر الخاص لسعادة مديري مستشفيات المشاعر و مكة المكرمة (مستشفى منى العام-مستشفى منى الجسر-مستشفى عرفات العام-مستشفى الولادة و الأطفال-مستشفى إجياد العام-مستشفى النور التخصصي-مستشفى الملك فيصل) لتعاونهم و تقديمهم كل المساعدات المتاحة لإتمام هذا البحث.

المقدمة و أهداف البحث:

أثناء موسم الحج يجتمع ملايين من المسلمين من شتي أقطار العالم في أماكن محددة و أوقات محددة ، مما يساعد علي انتقال و انتشار كثير من الأمراض ، و الأطفال أكثر قابلية للإصابة بأمراض كثيرة أثناء الحج مثل أمراض الجهاز التنفسي، والجهاز الهضمي، والجهاز العصبي، والإجهاد الحراري، وضربات الشمس، وإصابات الحوادث .

وأهداف هذا البحث تشمل دراسة إحصائية عن الأمراض الأكثر شيوعا في الأطفال أثناء موسم حج ١٤١٩هـ، وكذلك دراسة إحصائية عن الميكروبات المسببة لعدوي الجهاز التنفسي في الأطفال أثناء موسم حج ١٤١٩هـ، ودراسة إحصائية عن الأطفال المنومين في بعض مستشفيات المشاعر ومكة المكرمة أثناء موسم حج ١٤١٩هـ، ودراسة إحصائية عن متطلبات العلاج اللازم لهؤلاء الأطفال، والتأكيد علي أهمية تطعيم الأطفال ضد الأمراض المعدية كوسيلة هامة للوقاية من هذه الأمراض .

عينة الأطفال و الطرق المستخدمة:

تم أخذ عينة البحث كالآتي (جدول ١) :

١- الأطفال المراجعون لعيادات الأطفال والطوارئ بالإدارة الطبية بجامعة أم القرى خلال شهر ذو الحجة ١٤١٩هـ، وعددهم٨٦٣ طفلا .

٢- الأطفال المراجعون لعيادات الأطفال و الطوارئ ببعض مستشفيات المشاعر (منى العام - منى الجسر - عرفات العام) في الفترة من ٨ – ١٢ ذو الحجة ١٤١٩هـ، وعددهم ١٦٤ طفلا .

٣- الأطفال المراجعون للطوارئ بمستشفى الملك فيصل ومستشفى أجياد العام في الفترة من ١ - ١٥ ذو الحجة ١٤١٩ هـ، وعددهم ١٦٢ طفلا.

٤- الأطفال المنومون بمستشفى الولادة والأطفال، و مستشفى النور التخصصي، و مستشفي منى العام في الفترة من ١-١٥ ذي الحجة ١٤١٩هـ، وعددهم ١٦٨ طفلا .

- وتتراوح أعمار الأطفال من ٣ شهور إلى ١٥ سنة ، ويشمل كلا الجنسين (ذكورا وإناثا).

وقد تم عمل الآتي لكل طفل :

١- معرفة تاريخه المرضي كاملا مع الفحص الإكلينيكي الشامل .

٢- عمل التحاليل و الفحوصات اللازمة حسب ما تتطلبه حالة الطفل المرضية مثل : صورة دم كاملة، كيمياء الدم، الأشعة السينية، الموجات فوق الصوتية، الخ .

٣- عمل مزرعة للحلق والأذن لعدد ١٠٠ من الأطفال المراجعين للإدارة الطبية بجامعة أم القرى والذين يعانون من التهاب الحلق واللوزتين أو التهاب الأذن الوسطى المصحوب بثقب في غشاء طبلة الأذن .

٤- حصر الأدوية التي وصفت لعلاج ٨٦٣ طفلا (مراجعي الإدارة الطبية بجامعة أم القرى).

النتائج :

تم تلخيص النتائج في الجداول الآتية :

جدول(١): عينة البحث

جدول(٢): معدل انتشار الأمراض المختلفة بين أطفال عينة البحث خلال موسم حج ١٤١٩هـ .

جدول(٣): معدل انتشار أمراض الجهاز التنفسي بين أطفال عينة البحث خلال موسم حج ١٤١٩هـ .

جدول(٤): عينة من الأطفال المنومين في بعض مستشفيات المشاعر ومكة المكرمة خلال موسم حج ١٤١٩هـ

جدول(٥): البكتريا المنعزلة من مسحات الحلق والأذن(١٠٠ حالة) خلال موسم حج ١٤١٩هـ .

جدول(٦): متطلبات العلاج لعدد ٨٦٣ طفلا خلال موسم حج ١٤١٩هـ .

جدول (١) : عينة البحث

المستشفى	الطوارئ / العيادات الخارجية	المنومون
الإدارة الطبية-جامعة أم القرى	863	–
مستشفى منى العام	136	8
مستشفى منى الجسر	17	–
مستشفى عرفات العام	11	–
مستشفى النور التخصصي	–	33
مستشفى الولادة والأطفال	–	127
مستشفى أجياد العام	39	–
مستشفى الملك فيصل العام	123	–

جدول(٢) : معدل إنتشار الأمراض المختلفة بين أطفال عينة البحث خلال موسم حج ١٤١٩هـ .

المرض	عددالحالات	%
أمراض الجهاز التنفسى	1007	74.7
النزلات المعوية	96	7.1
أصابات الحوادث	93	6.9
أمراض الجهاز العصبى	23	1.7
الإجهاد الحرارى	8	0.6
أمراض أخرى	122	9

جدول (٣) : معدل إنتشار أمراض الجهاز التنفسى فى أطفال عينة البحث خلال موسم حج ١٤١٩هـ .

أمراض الجهاز التنفسى	عدد الحالات	%
عدوى الجهاز التنفسى العلوى	342	34
إلتهاب الحلق واللوزتين	319	31.7
إلتهاب الأذن الوسطى الحاد	105	10.4
إلتهاب الجيوب الأنفية	4	0.4
الخناق	11	1.1
أزمات الربو	94	9.3
التهاب الشعب الهوائية الحاد	78	7.7
الإلتهاب الرئوى	54	5.4

جدول (١) : عينة البحث

المستشفى	الطوارئ / العيادات الخارجية	المنومون
الإدارة الطبية-جامعة أم القرى	863	–
مستشفى منى العام	136	8
مستشفى منى الجسر	17	–
مستشفى عرفات العام	11	–
مستشفى النور التخصصي	–	33
مستشفى الولادة والأطفال	–	127
مستشفى أجياد العام	39	–
مستشفى الملك فيصل العام	123	–

جدول(٢) : معدل إنتشار ألأمراض المختلفة بين أطفال عينة البحث خلال موسم حج ١٤١٩هـ .

المرض	عددالحالات	%
أمراض الجهاز التنفسى	1007	74.7
النزلات المعوية	96	7.1
أصابات الحوادث	93	6.9
أمراض الجهاز العصبى	23	1.7
الإجهاد الحرارى	8	0.6
أمراض أخرى	122	9

جدول (٣) : معدل إنتشار أمراض الجهاز التنفسى فى أطفال عينة البحث خلال موسم حج ١٤١٩هـ .

أمراض الجهاز التنفسى	عدد الحالات	%
عدوى الجهاز التنفسى العلوى	342	34
إلتهاب الحلق واللوزتين	319	31.7
إلتهاب الأذن الوسطى الحاد	105	10.4
إلتهاب الجيوب الآنفية	4	0.4
الخناق	11	1.1
أزمات الربو	94	9.3
التهاب الشعب الهوائية الحاد	78	7.7
الإلتهاب الرئوى	54	5.4

جدول (٤) : عينة من الأطفال المنومين في بعض المستشفيات العامة بمكة المكرمة والمشاعر خلال موسم حج ١٤١٩هـ .

المرض	عدد الحالات	%
أمراض الجهاز التنفسي	72	43.4
أمراض الجهاز الهضمي	34	20.5
أمراض الجهاز العصبي	23	13.8
أمراض أخرى	37	22.3

جدول(٥) :البكتريا المنعزلة من مسحات الحلق والأذن (عدد ١٠٠حالة) خلال موسم حج ١٤١٩هـ .

الميكروب	عدد الحالات	%
لا توجد بكتريا	31	31
بكتريا الستافيلوكوكس	45	45
بكتريا النيسريا	16	16
بكتريا البروتيس	5	5
بكتريا السودومونس	3	3

جدول (٦) : متطلبات العلاج لعدد ٨٦٣ طفلا خلال موسم حج ١٤١٩هـ .

المجموعة الدوائية	العدد	%
المضادات الحيوية	386	(44.7)
مخفضات الحرارة والمسكنات	205	(23.7)
مضادات الرشح والزكام	461	(53.4)
أدوية السعال	342	(39.6)
موسعات الشعب الهوائية	43	(5.0)
مضادات الإسهال	41	(4.7)
مضادات القيء	41	(4.7)

UMM AL-QURA UNIVERSITY
THE CUSTODIAN OF THE TOW HOLY MOSQUES INSTITUTE OF HAJJ RESEARCH

CHILDREN AND HAJJ

HAJJ 1419 H

CHILDREN AND HAJJ

During hajj, millions of Muslims from different countries all over the world meet together in certain places and at certain times. This facilitates transmission and spread of many diseases. Children are vulnerable to many diseases during hajj, e.g. respiratory, gastrointestinal, central nervous system, heat exhaustion, heat stroke, and road traffic accidents.

The aims of this work are to study the most common diseases affecting children during hajj 1419H, the most common bacteria causing respiratory infections during hajj 1419H, the number of children and their conditions who require hospitalization during hajj 1419H, the requirements of treatment of these children, and re-emphasizing the importance of proper and complete vaccination of children against infectious diseases as an important tool for prevention of these diseases.

This study will be carried out on a sample of children attending hajj 1419H. Complete medical history and thorough clinical examination will be done for each one. Laboratory investigations will be carried out according to the case. Bacterial culture for throat swab, sputum, and ear swab will be carried out for those children with respiratory infections. The requirements of treatment of these children will be reported. Children who require hospitalization will be included. The results will be summarized and analyzed. Finally, conclusion and recommendations will be reported.

موضوع البحث: الأطفال و الحج

(باحث رئيسي)

THE PRIMARY REPORT

SUBJECT: CHILDREN AND HAJJ

I SER

(

7

7

THE AIMS OF THIS STUDY ARE:

1- to study the most common diseases affecting children during hajj 1419H,
2- to study the most common bacteria causing respiratory infections during hajj 1419H,
3- to study the number of hospitalized children and their conditions during hajj 1419H,
4- to study the requirements of treatment of these children,
5- And re-emphasizing the importance of proper and complete vaccination of children against infectious diseases as an important tool for prevention of these diseases.

THE PLAN OF THE STUDY:

This study will be carried out on a sample of children attending hajj 1419H:

1- Complete medical history and thorough clinical examination will be done.
2- Laboratory investigations will be carried out according to the case, e.g. CBC, blood chemistry, roentgenography, ultrasonography, etc.
3- Bacterial culture for throat and ear swab will be carried out for those children with acute pharyngotonsillitis or acute discharging otitis media.
4- Hospitalized children in some Makkah and Mena public hospitals during hajj 1419H will be included.
5- The requirements of treatment of these children will be calculated.

THE PRIMARY RESULTS:

1-Regarding the diseases affecting children during hajj, we found that respiratory diseases (e.g. URI, ATP, AOM, Bronchial Asthma, Pneumonia, and A.Bronchitis) were the most common ones, followed by gastroenteritis, and accidental injuries, then CNS diseases and heat exhaustion.

2-Regarding the pathogens causing respiratory infections during hajj, we found that viruses were the most common ones, followed by bacteria, where staphylococci were the commonest isolated organisms, followed by neisseria, proteus, & pseudomonas.

3-Regarding the hospitalized children, we found that respiratory diseases (Pneumonia, Bronchial Asthma and ATP with high fever) were the most common causes of hospitalization followed by gastroenteritis and dehydration, then C.N.S. diseases.

4- Regarding the requirements of treatment, we found that oral/nasal Decongestants, Anti-microbials and cough syrups were the most common drugs prescribed, followed by Analgesics-antipyretics, then Bronchodilators, Anti-diarrheas, and Anti-emetics.

ACKNOWLEDGEMENT

This work was sponsored by Institute of the Custodian of the Tow Holy Mosques for Hajj Researches, Umm Al-Qura University, during hajj 1419H.

I would like to thank Prof. Dr. Usamah Al-Bar, Dean of the Custodian of the Tow Holy Mosques Institute of Hajj Research and Mr. Bassam Maschat, Head of Department of Environmental Researches for their continuous support throughout this work.

Special thanks are also given to General Directors of Mena Public Hospital, Mena Al-Jisr Hospital, Arafat Public Hospital, Maternity & Children Hospital, Ajjiad Public Hospital, Al-Noor Specialized Hospital, and King Fiasal Hospital, for their cooperation and providing all facilities to accomplish this work.

Introduction and aim of the work:

During hajj, millions of Muslims from different countries all over the world meet together in certain places and at certain times. This facilitates transmission and spread of many diseases. Children are vulnerable to many diseases in hajj, e.g. respiratory, gastrointestinal, central nervous system, heat exhaustion, heat stroke, and accidental injuries.

The aims of this work are to study the most common diseases affecting children during hajj 1419H, the most common bacteria causing respiratory infections during hajj 1419H, the number of children and their conditions who require hospitalization during hajj 1419H, the requirements of treatment of these children, and re-emphasizing the importance of proper and complete vaccination of children against infectious diseases as an important tool for prevention of these diseases

**SUBJECTS AND METHODS:*

This study was carried out on a group of children attending hajj 1419H as follows (Table 1):

1-Children who visited casualty and outpatient clinics at the Medical Department of Umm Al-Qura University during Thou Al-Hijjah, 1419H (863 children).

2-Children who visited casualty and outpatient clinics at Mena Public Hospital, Mena Al-Gisr Hospital and Arafat Public Hospital during the period from 8 to 12 Thou Al-Hijjah, 1419H (164 children).

3-Children who visited casualty department at King Fiasal Hospital and Ajjiad Public Hospital during the period from 1 to 15 Thou Al-Hijjah, 1419H (162 children).

4-Hospitalized children in Maternity & Children Hospital, Al-Noor Special Hospital, and Mena Public Hospital during the period from 1 to 15 Thou Al- Hijjah, 1419H (168 children).

*Their ages ranged from 3 months to 15 years, and both sexes were represented.

**The followings were done for each case:*

1-Complete medical history, and thorough clinical examination.

2-Laboratory investigations were carried out according to the case, e.g. CBC, blood chemistry, roentgenography, ultrasonography, etc.

3-Bacterial cultures for throat and ear swab from 100 cases with acute pharyngotonsillitis or acute discharging otitis media.

4-Drugs which prescribed for treatment of 863 children who visited the Medical Department of Umm-Al-Qura University were calculated.

**RESULTS:*

The results were summarized in the following tables:

Table (1): The Studied group.

Table (2): Prevalence of different diseases among the studied group during hajj 1419H.

Table (3): Prevalence of different respiratory diseases among the studied group during hajj 1419H.

Table (4): A sample of the hospitalized children during hajj 1419H.

Table (5): Isolated bacteria from throat and ear swab (100 cases) during hajj 1419H.

Table (6): Requirements of treatment for 863 children during hajj 1419H.

Table (1): The studied group

Hospital	Casualty/Outpatient	Inpatient
Umm Al-Qura University	863	
Mena Public Hospital	136	8
Mena Al-Jisr Hospital	17	_
Arafat Public Hospital	11	_
Al-Noor Special Hospital	_	33
Maternity And Children H.	_	127
Ajjiad Public Hospital	39	_
King-Faisal Hospital	123	_

Table (2): Prevalence of different diseases among the studied group during hajj 1419 H

DISEASE	NO.OFCASES	%
RESPIRATORY	1007	74.7
GASTROENTERITIS	96	7.1
ACCIDENT	93	6.9
C.N.S. DISEASES	23	1.7
HEAT EXHAUSTION	8	0.6
OTHERS	122	9

Table (3): Prevalence of respiratory diseases among the studied group during hajj 1419H

RESP. DISEASES	NO.OF CASES	%
URTI	342	34
Acute tonsilloph.	319	31.7
Acute otitis media	105	10.4
Acute sinusitis	4	0.4
Croup	11	1.1
Bronchial asthma	94	9.3
A.Bronchitis	78	7.7
Pneumonia	54	5.4

Table (4): A sample of the hospitalized children during hajj 1419H

DISEASES	NO. OF CASES	%
Resp. diseases	72	43.4
Gastrointestinal dis.	34	20.5
C.N.S. diseases	23	13.8
Others	37	22.3

Table (5): Isolated bacteria from throat & ear swab(100 cases)during hajj 1419H.

BACTERIA	NO. OF CASES	%
No growth	31	31
Staphylococci	45	45
Neisseria	16	16
Proteus	5	5
Pseudomonas	3	3

Table (6): Requirements of treatment for 863 children during hajj 1419H

DRUG GROUP	No.	(%)
Antimicrobials	386	(44.7)
Analgesics-antipyretics	205	(23.7)
Oral/Nasal decongestant	461	(53.4)
Cough syrup	342	(39.6)
Bronchodilators	43	(5.0)
Antidiarrheas	41	(4.7)
Antiemetics	41	(4.7)

DISCUSSION:

During hajj, millions of Muslims from different countries all over the world meet together in certain places and at certain times. This facilitates transmission and spread of many diseases. Children are vulnerable to many diseases in hajj, e.g. respiratory, gastrointestinal, central nervous system, heat exhaustion, heat stroke, and accidental injuries. This is documented by our study carried out on a sample of children attending hajj 1419H;

Regarding the most common diseases affecting children during hajj 1419H; we found that respiratory diseases were the commonest ones (1007 cases = 74.6 %), followed by gastroenteritis (96 cases = 7.1%), and accidental injuries (93 cases = 6.9 %), then central nervous system diseases (23 cases = 1.7%), and heat exhaustion (8 cases = 0.6%), then the other diseases (122 cases = 9%). These results showed that respiratory diseases constitute a major health problem during hajj, while cases with heat exhaustion were limited and no case with heat stroke was recorded. This is due to seasonal variation where hajj in this year 1419H, and in the following years will be in winter months.

Regarding the respiratory diseases during hajj 1419H; we found that upper respiratory tract infection (342 cases = 34%) and acute tonsillopharyngitis (319 cases = 31.7%) were the most common ones, followed by acute otitis media (105 cases = 10.4%) and bronchial asthma (94 cases = 9.3%), then acute bronchitis (78 cases = 7.7%) and pneumonia (54 cases = 5.4%), then croup (11 cases = 1.1%) and acute sinusitis (4 cases = 0.4%).

Regarding the hospitalized children during hajj 1419H; we found that respiratory diseases were the main causes of hospitalization (72 cases = 43.4%), followed by gastrointestinal diseases (34 cases = 20.5%), then central nervous system diseases (23 cases = 13.8%), and the other diseases (37 cases = 22.3%).

Regarding the pathogens causing respiratory tract infections during hajj 1419H; we found that viruses were the most common ones, followed by bacteria, where staphylococci were the commonest isolated organisms (45 cases = 45%), followed by neisseria (16 cases = 16%), protus (5 cases = 5%), and pseudomonous (3 cases = 3%).

Regarding the requirements of treatment during hajj 1419H; we found that oral/nasal Decongestants (461 cases = 53.4%), Anti–microbials (386 cases = 44.7%), and Cough syrups (342 cases = 39.6%) were the most common drugs prescribed, followed by Analgesics–antipyretics (205cases = 23.7%), then Bronchodilators (43 cases = 5%), Anti–diarrheas (41 cases = 4.7%), and Anti–emetics (41 cases = 4.7%).

CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

Children are adversely affected during hajj by many diseases, especially respiratory ones, e. g. URI, ATP, AOM, Bronchial Asthma, A.Bronchitis, Pneumonia.

Respiratory diseases constitute a major health problem during hajj, on the other hand, heat exhaustion and heat stroke become innocent. This is due to seasonal variation, where hajj in this year 1419H and in the following years will be in winter months.

Children should be prohibited from attending hajj to avoid many health problems and unnecessary overcrowding.

Children should be properly vaccinated against infectious diseases, e. g. compulsory vaccines given during the first two years of life, meningococcal vaccine, hepatitis A vaccine, haemophilus influenzae type b vaccine, influenza vaccine, varicella vaccine.

Culture of throat swab, sputum, and ear swab should be performed for children with respiratory infections to know the causative organisms.

Great attention should be paid to children to avoid accidental injuries, e. g. burns, wounds, fractures, poisoning, etc.

Oral/nasal decongestants, anti-microbials, cough syrups, and analgesics-antipyretics should be prepared & available during hajj, because they are usually prescribed.

REFERENCES

Baues A.W., Kirby W.M., Sherris J.C, and Turck M. (1966): Antibiotic susceptibility testing by a standardized single disk method. Am. j. clin. Path. 45:493.

Hajj health and environmental studies. Hajj Research Center, 1403H.

Hay W.W., Groothuis J.R., Hayward A.R., and Levin M.J. (1997): Current Pediatric Diagnosis & Treatment, 13th Edition, Prentice Hall International, Inc. London, Sydney, Toronto, Mexico, New Delhi, Tokyo, Singapore, Rio de Janeiro, New Jersey.

Investigation of bacterial upper respiratory tract infections. Hajj Research Center, 1404H.

Investigation of bacterial upper respiratory tract infections. Hajj Research Center, 1404H.

Jawetz E., Melnick J.L., and Adelberg E.A. (1989): Review of MedicalMicrobiology, 16th Edition, Lang medical publisher.

Nelson W. E., Behrman R.E., KLIEGMAN R.M., and Arvin A.M. (1996): Nelson Textbook of Pediatrics, 15th Edition, W.B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto, Sydney, Tokyo.

Prevalence of bacterial and fungal respiratory infections among Squatter and Non-squatter pilgrims. Hajj Research Center, 1412H.

Prevalence of HbsAg in pilgrims. Hajj Research Center, 1414H